

Opinnäytetyö (AMK)

Tietotekniikan koulutusohjelma

Sulautetut järjestelmät

2010

Esa Pirinen

Globalisoitumisen haasteita ja vaikutuksia tietotekniikka-alan projektissa



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Tietotekniikan koulutusohjelman | Sulautetut järjestelmät

Syyskuu 2010 | 39 sivua

Vesa Torvinen

Esa Pirinen

Globalisoitumisen haasteita ja vaikutuksia tietotekniikka-alan projektissa

Opinnäytetyöni tavoitteena oli tutkia ja tuoda esille globalisoitumisen haasteita ja vaikutuksia yksittäisen palveluprojektin näkökulmasta. Opinnäytetyö käsittelee ensin globalisaation historiaa ja teorioita, selosteosassa yrityksen historiaa sekä tutkitun palveluprojektin eri muutosvaiheita. Lopuksi kerrotaan yhteenvedona globalisoitumisprosessin analyysi, päätulokset ja jatkotoimenpiteet. Tietotekniikka-alan yrityksessä toteutetun projektin tehtävät hoidettiin Suomesta, Tanskasta ja Slovakiasta. Samanaikaisesti yritys suuntasi vahvasti kansainväliseen toimintaan myös muissa maissa. Projekti aloitettiin vuonna 2008 ja tutkielma sisältää muutosvaiheet aloituksesta vuoteen 2010 saakka.

Teoria on koottu kirjallisuudesta, tutkimuksista ja internetissä julkaistujen teoksien pohjalta. Kokemuksia ja kommentteja on kerätty syvähaastatteluina projektihenkilöiltä ja projekti- ja henkilöesimiehiltä. Globalisaatio liitetään useasti talouteen, mutta tässä työssä on hyödynnetty informaatioteknologian alalle liittyvää teoriaa. Esille on tuotu myös projekti- ja henkilöstöjohtamisen vaikutukset kansainvälisessä ympäristössä sekä innovaatioiden ja työhyvinvoinnin tärkeys muutosprosessissa.

Tuloksena voidaan esittää kulttuurierot, viestintä- ja kommunikointi-ongelmat sekä jatkuvasta muutoksesta johtuneet haasteet. Kulttuurilliset näkökohdat heijastuivat toimintatavoissa, kommunikaatiossa, työlle omistamisessa ja vastuullisuudessa. Kulttuurierot toivat yllätyksiä päivittäiseen työhön ja tilanteiden ratkaiseminen vaati avointa kommunikointia.

Toimintapojen muokkaaminen globaaliin ympäristöön sopivaksi aiheutti lisätyötä. Viestinnän ja kommunikoinnin puutteet tuottivat ongelmia etenkin projektin alkuvaiheessa, kun henkilömäärä kasvoi ja työtehtävien siirtäminen Suomesta Slovakiaan alkoi. Kokeneiden henkilöiden poistuminen projektista näkyi laadun heikkenemisenä, toimitusvarmuudessa ja prosessien kehittämisessä. Jatkuva tehtävien siirtäminen heijastui henkilöstöön epävarmuutena ja sitä kautta vaikutti ilmapiiriin ja työn tulokseen negatiivisesti. Vastuualueiden muuttuminen aiheutti sekaannuksia ja väärinkäsityksiä. Tämä johti siihen, että esimerkiksi ulkomaankomennukselle lähteneet joutuivat selvittämään yleisiä asioita oma-aloitteisesti.

ASIASANAT:

globalisaatio, kansainvälistyminen, projektinhallinta, kansainvälinen johtaminen, syvähaastattelu

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Information Technology | Embedded Systems

September 2010 | 39

Vesa Torvinen

Esa Pirinen

Globalization challenges and consequences from project point of view

The goal of this thesis was to study and bring out the most essential challenges and consequences of globalization from a project management point of view. This particular multi-site service project was executed in an information technology company. Project started in 2008 between Finland and Denmark. At the same time the whole company took actions in becoming international and soon one part of this project tasks was extended and later on moved into the Slovakia subsidiary. This study clarifies the transform phases from starting point until the end of 1st half of 2010.

The theory is collected from books and official researches of globalization. The essential data concerning globalization facts and considerations in information technology area and branch of industry is discussed. A deep interview method was used when interviewing people who have been involved in project and had experiential background of transformation phases. Also emails and chatting tools were used as methods to get enough background information and individual comments.

Cultural differences, communication and continuously changed processes created a lot of challenges. These were the most essential results and conclusions from project point of view. Cultural issues related to accountability, activity and information sharing problems influence the service quality, reliability and the overall operation mode. The Company looked toward to inexpensive solutions and part of the tasks was moved gradually from Finland to Slovakia. This change affected on expertise, process development and atmosphere negatively. Globalization mode through the whole organization brought also misunderstandings and for example contract side problems with expatriates.

This thesis clarifies some aspects of globalization and gives theory comparison to real life facts and experiences from the perspective of one project in information technology. It also points out thoughts, options and practices how to deal with multicultural project issues.

KEYWORDS:

globalization, international, project management, multicultural environment

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	4
2 GLOBALISAATIO	5
2.1 Innovaatio osana globalisoitumista	7
2.2 Työhyvinvointi globalisoituvassa ympäristössä	9
2.3 Suomesta ulkomaille ulkoistamisen ja siirtämisen syyt	10
2.4 Kansainvälinen johtaminen	11
2.4.1 Projektijohtaminen	13
2.4.2 Henkilöstöjohtaminen	15
2.4.3 Riskienhallinta	17
3 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	18
3.1 Alussa määritelty tavoite	18
3.2 Rajaus	18
3.3 Menetelmä	19
3.4 Ixonos Oyj	19
3.4.1 Prosessin kuvaus	22
3.4.2 Projektin toteutus	24
4 POHDINTA JA TULOKSET	33
4.1 Pohdinta	33
4.2 Tulokset	34
5 LÄHTEET	36

KUVAT

Kuva 1. Innovaatiotoiminnan yleisyys teollisuudessa ja palveluissa 2006–2008	7
Kuva 2. Toimintojen ulkoistaminen ja siirtäminen ulkomaille -kysely 2007	10
Kuva 3. Perinteinen Gantt-kaavio	13
Kuva 4. Asiakastyytyväisyyskyselyn tulos	31

KUVIOT

Kuvio 1. Projektin johtamisen perusasiat	14
Kuvio 2. Henkilöstöjohtamisen osa-alueet	16
Kuvio 3. Prosessikaavio	22

TAULUKOT

Taulukko 1. Muutoksen motiivit	12
Taulukko 2. Aikajana, palvelun muutokset henkilötyökuukausina maiden välillä	24

1 Johdanto

Globalisaatiosta eli maapalloistumisesta puhutaan paljon. Mitä sillä tarkoitetaan, mistä se on saanut alkunsa ja mitkä ovat yleisimmät siitä johtuneet vaikutukset? Käsite on hyvin laaja ja eri aloilla ja yhteyksissä siitä puhutaan hyvin yleisesti. Sana on saanut muotonsa termeistä maapallo (globe) ja maailmanlaajuinen (worldwide). Se on ihmisten maailmankuvan radikaali muuttuminen ja uusi tapa hahmottaa koko maailma. Maailmanlaajuisesti käytössä olevat palvelut häivyttävät maakohtaisia rajoja ja tullaan yhä lähemmäksi ajatusta yhdestä suuresta kansasta. Globalisaation käynnistymisen ensimmäisiä tekijöitä olivat informaatioteknologian kehittyminen, tuotantotekniikan ja rahoitusmaailman kansainvälistyminen. (Passila 2009, s.200–201).

Tässä opinnäytetyössä on tarkoitus tutkia globalisaation tuomia haasteita ja vaikutuksia tietotekniikka-alan palveluprojektin näkökulmasta. Projekti alkoi pääosin Suomesta ja laajeni hyvin nopealla tahdilla Tanskaan ja Slovakiaan. Haettiin kustannustehokkaita ratkaisuja, ja pian Suomesta siirrettiin tehtäviä yhä enemmän kustannuksiltaan halvempaan tytäryhtiöön Slovakiaan. Yrityksellä oli tavoite kansainvälisille markkinoille ja nopea kasvu aiheutti haasteita matkan varrella, joista kerron tarkemmin projektin eri vaiheissa. Globalisaatiosta on kirjoitettu mielenkiintoisia teorioita ja tutkimuksia yritysmaailman siirroista ja visioista. Näihin pohjautuen olen pyrkinyt vertaamaan projektikohtaisia kokemuksia ja kokoamaan yhteenvedon keskeisimmistä asioista, joihin kansainvälistyvän yrityksen on syytä kiinnittää huomioita.

2 Globalisaatio

Sanalla globalisaatio tarkoitetaan kansainvälistymistä. Tämä sanonta herättää usein monia kysymyksiä, ajatuksia ja tunteita. Onko kyseessä mahdollisuus vai uhka? Ovatko työtehtävät siirtymässä kotimaasta ulkomaille? Käsite on erittäin laaja, yrityksissä ja yhteisöissä vaikutuksia on monia. Laajuuden ja monihaaraisen merkityksen takia olen pyrkinyt tässä tutkielmassa kohdistamaan kansainvälistymisen haasteita ja vaikutuksia tietotekniikka-alan yritykseen ja yksittäiseen mobiilitekniiikan palveluprojektiin. Tuon esille tärkeimpiä asioita, kuten muutosvaiheen käynnistymisen ja globalisaation vaikutukset niin palvelun tuottamiseen kuin henkilöstöönkin. Lopussa on pohdintaa globalisaation seurauksista.

Gloobalisaatio on hyvin monihaarainen käsitys ja usein siihen liitetään myös käsitteet globalismi sekä globaalisuus. Sanalla globalismi halutaan useimmiten kuvastaa tilannetta, kun maailmanmarkkinat heikentävät tai korvaavat poliittisen toiminnan. Gloobalisuus taas kertoo näkemyksestä, että mikään maa tai ryhmä ei voi eristäytyä muilta, vaan eletään maailmanyhteiskunnassa. Säännöt ja tavat ovat yleisiä ja yhteisiä (Ulrich Beck 1999). Gloobalisaatio itsessään selitetään esimerkiksi maailmanlaajuisena verkottumisena ja yleisimmin se liitetään taloudelliseen tilanteeseen. Sitran (Suomen itsenäisyyden juhlarahaston) tutkimusten mukaan globalisaatio merkitsee kansainvälisen talouden osien liittymistä toisiinsa maailman laajuisesti ja näin ollen sen vaikutukset näkyvät talouksien avautumisena ja keskinäisen riippuvuuden kasvuna. Riippuvuudella tarkoitetaan, että aluetaloudet ovat riippuvaisia toistensa kehityksestä ja suhdanteista. Liikkuvuudeksi määritetään se, että ihmiset, pääomat, tavarat ja palvelut liikkuvat rajoista riippumatta. (Hautamäki 2001, s.17).

Yritysten kansainvälistymisellä on pitkät juuret. Esimerkiksi nykyaikaisen höyrykoneen keksiminen vuonna 1769 oli iso askel kansainväliselle kuljetukselle. Se on osa teollista vallankumousta, joka tapahtui 1700–1800-luvun vaihteessa. Sen myötä sosiaalinen ja kaupallinen kanssakäynti vilkastui maailmanlaajuisesti. Henry Fordin kehittämän auton valmistusprosessi oli edistysaskel massa- ja liukuhihnatyön laajenemiseen. Tämän seurauksena

autoa tai muita tuotteita voidaan nykyäänkin valmistaa tehokkaasti paikasta riippumatta. (Valtion Taloudellinen Tutkimuskeskus 1995, s.85.)

Ensimmäiset globaalisti käyttöön tulleet tiedonsiirtovälineet kasvattivat edelleen mahdollisuuksia kansainvälisten markkinoiden laajenemiselle. Tiedonsiirrosta ja tiedonkäsittelystä on pystytty kehittämään yhä nopeampaa, tehokkaampaa ja helpompaa. Tieto- ja viestintäteknologialla, ICT:llä (Information and Communications Technology), on hyvin suuri asema globaalissa yhteiskunnassa jatkossakin. Nämä asiat johtivat järjestelmälliseen tuotantoon ja teollisen tutkimus- ja tuotekehityksen (T&K) syntymiseen. (Hautamäki 2001, s.20)

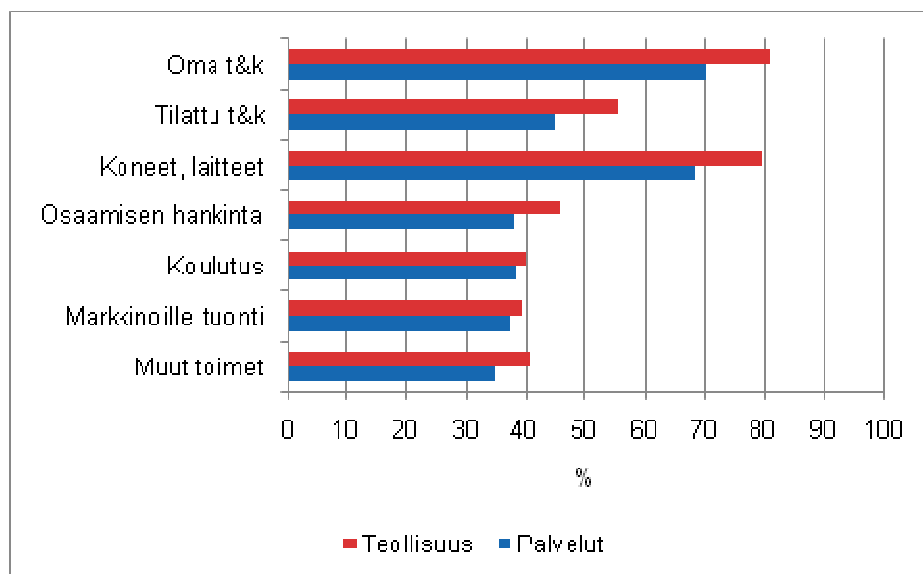
Ratkaisujen kehittyminen ja halpeneminen on edennyt hyvin nopealla tahdilla 2000-luvulla. Tällainen muutos on aiheuttanut myös kilpailun kiristymisen. Markkinoiden valloittaminen laajalti on elintärkeää yhä useammalle yritykselle. Suomalaisyriytenkin kansainvälistyminen on jatkunut voimakkaana. Myös pienemmät yritykset siirtyvät globaaleille markkinoille yhä useammin joko oman tuotteen turvin tai isompien yhtiöiden alihankkijoina seuraten. Isot ja nopeat muutokset lisäävät enemmän riskejä, joten panostus innovatiivisuuteen sekä palveluiden ja tuotteiden jatkuvaan kehittämiseen on yrityksille elintärkeää. Näin Suomen valtion taloudellinen tutkimuskeskus on tutkinut globalisaation vaikutuksia talouden näkökulmasta teoksessa *Gloaalitalous ja Suomi*. (Valtion taloudellinen tutkimuskeskus 1995.)

Globalisaatio tarkoittaa myös monen eri kulttuurin kohtaamista. Tutkijoiden mielipiteet eroavat siinä, montako historiallisesti merkittävää kulttuuria on olemassa, mutta modernin maailman merkittävien kulttuurien määrästä he ovat yhtä mieltä. Kulttuureja vertailevaa kirjallisuutta löytyykin paljon, esimerkiksi amerikkalainen tutkija Samuel Huntington teoksessaan *Kulttuurien kamppailu ja uusi maailmanjärjestys (The clash of civilizations - remaking of world order)* toteaa modernin maailman merkittävimiksi kulttuuripiireiksi kiinalaisen, japanilaisen, hindulaisen, islamilaisen, ortodoksisen, länsimaisen, latinalaisamerikkalaisen ja afrikkalaisen kulttuurin.

2.1 Innovaatio osana globalisoitumista

Innovaatio eli uudennos tarkoittaa uusia ideoita tai olemassa olevien käytäntöjen uusimista. Innovaatioksi määritellään vasta keksintö, joka on kaupallistettu (Freeman 1982). Tuotteiden ja menetelmien laadulliset parannukset sekä tehokkuuden ja tuottavuuden kasvu ovat perustana taloudelliselle kasvulle. Uudet ideat ja keksinnöt on saatava aineellistumaan koneisiin ja laitteisiin ennen kuin kasvua alkaa tapahtua (Valtion taloudellinen tutkimuskeskus 1995). Monet yritykset pyrkivätkin aktivoimaan henkilöstöään kehittämään ideoita toiminnan vahvistamiseksi.

Tuorein tutkimus innovaatiotoimintaa koskien kertoo, että lähes puolet vähintään kymmenen henkilöä työllistävistä yrityksistä harjoitti tuote- ja prosessi-innovaatioihin liittyvää innovaatiotoimintaa vuosina 2006–2008. Valtaosa näistä otti myös käyttöönsä tuote- tai prosessi-innovaatioita. Tällä aikajaksolla yleisimmät toimet liittyivät kehittämis- ja tutkimustoimintaan sekä kone- ja laitehankintoihin. Alla olevassa kuvassa on esitetty innovaatiotoimien yleisyys teollisuudessa ja palveluissa aikajaksolla 2006–2008.



Kuva 1. Innovaatiotoiminnan yleisyys teollisuudessa ja palveluissa 2006–2008 (Tilastokeskus 2010).

Suomen työ- ja elinkeinoministeriö on luonut innovaatiopolitiikan ja hallituksen kanssa innovaatiostrategian, joka perustuu seuraaviin valintoihin:

Innovaatiotoiminta rajattomassa maailmassa. Suomen liittyminen ja asemoituminen globaaleihin osaamis- ja arvoverkostoihin edellyttää aktiivista osallisuutta ja vaikuttamista näihin verkostoihin, osajien kansainvälistä liikkuvuutta sekä innovaatioympäristömme vetovoimaisuuden määrätietoista kehittämistä.

Kysyntä- ja käyttäjälähtöisyys. Kysynnän ohjaama innovointi, joka ottaa huomioon käyttäjien tarpeet niin julkisen kuin yksityisenkin sektorin toiminnassa, edellyttää kannustavia markkinoita sekä käyttäjien ja kehittäjien yhteisiä innovaatioprosesseja.

Innovatiiviset yksilöt ja yhteisöt. Yksilöillä ja tiiviillä innovaatioyhteisöillä on keskeinen asema innovaatioprosesseissa. Yksilöiden ja yrittäjien innovaatiokyvykkyys ja kannusteet ovat tulevaisuuden kriittisiä menestystekijöitä.

Systemisyys. Innovaatiotoiminnan tulosten hyödyntäminen edellyttää laaja-alaista, myös rakenteiden uudistamiseen tähtävästä kehittämistoimintaa ja määrätietoista muutosjohtamista.

Työ- ja elinkeinoministeriön 2009 teoksessa *Innovaatiopolitiikan linjaukset ja painopisteet* kerrotaan, että Suomen on oltava edelläkävijä näillä osa-alueilla, luoda kansainvälisesti merkittävää lisä-arvoa ja on pystyttävä pitämään Suomi houkuttelevana maana osaajille ja investoijille. Korkeatasoinen osaaminen on ollut vahva kasvavassa kilpailutilanteessa, mutta nykyiset vahvuudet eivät riitä tulevaisuuden haasteisiin. On pystyttävä kehittämään ja keksimään jotakin uutta. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2009.)

2.2 Työhyvinvointi globalisoituvassa ympäristössä

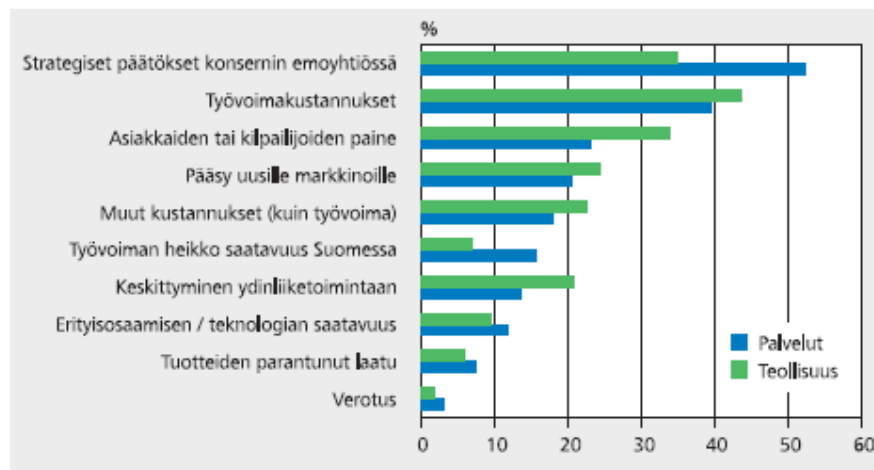
Samalla kun puhutaan uusista teknologioista ja miten kehityksessä pitää pystyä olemaan mukana, puhutaan myös nykyhetkestä ja tulevaisuudesta jossa ihmisen pitää olla moninkertaisesti tehokkaampi. Kehittyvät palvelut nopeuttavat asioiden hoitamista ja tekniset laitteet tuovat uusia ulottuvuuksia. Tämän vuoksi paineiden lisääntyminen työn suorittamisessa tulisi huomioida. Työmäärän ja vastuun jakaminen tasaisesti on elintärkeää työhyvinvoinnin kannalta. Seuraavassa on poiminta liittyen Tilastokeskuksen tuottamaan työolojen tutkimukseen, kattaen muutokset kolmelta vuosikymmeneltä:

"...Työolotutkimukset kertovat koko kirjon työelämän osin erisuuntaisista muutostrendeistä. Työolotutkimusten avulla on mahdollista myös tutkia, mihin palkansaajaryhmiin muutoksen ongelmallisimmat seuraukset minäkin ajankohtana paikallistuvat. Näin tarkastellen voi esille nostaa ainakin kolme suurta, ongelmallista kehityslinjaa: julkisen sektorin työolojen ongelmat, ylempien toimihenkilöiden jaksamisen sekä työn ja perheen yhteensovittamisen ongelmat. Näihin ongelmiin soisi puututtavan suomalaisessa työelämässä. Keskinäisen kilpailun ja yksilöllisen tarkkailun vähentäminen edesauttaisi yhdessä työskentelyn ja tiimien kehittymistä paremmin toimiviksi; kiireen ja suoritusten mittaamisen karsiminen julkisella sektorilla antaisi sen palkansaajille mahdollisuuden tehdä työnsä hyvin; hyvin toimivaan työn ja perheen yhteensovittamisen kannustaminen on edelleen tarpeen..." (Tilastokeskus 2008b).

Tutkimuksen osoittama tulos kertoo, miten tärkeää yrityksessä on keskittyminen henkilöstön työssäjaksamiseen ja hyvinvointiin. Tämä on suuri haaste ja vastuu kasvavan yrityksen koko henkilöstölle. Huolenpito tulee sisällyttää ja saada näkyvästi esille yrityksen toimintatavassa.

2.3 Suomesta ulkomaille ulkoistamisen ja siirtämisen syyt

Tilastokeskuksen teettämän ”Toimintojen ulkoistaminen ja siirtäminen ulkomaille” -kysely 2007 tuloksista voidaan todeta, että keskeisin syy ulkoistamiseen ja siirtämiseen suomalaisissa yrityksissä on ollut työvoimakustannusten pienentäminen. Laadullisia parannuksia ei kuitenkaan uskottu toteutuvan. Päätöksiin voi myös vaikuttaa asiakkaiden ja kilpailijoiden suunnitelmat. Tutkimuskohteena oli palvelu- ja teollisuus, joiden väliset tulokset näkyvät alla olevassa kuvassa.



Kuva 2. Toimintojen ulkoistaminen ja siirtäminen ulkomaille -kysely 2007 (Tilastokeskus 2008b)

Toimintojen ulkomaille siirtämisen yhteydessä puhutaan paljon Kiina-ilmioistä. Aasia, Latinalainen Amerikka ja Itä-Eurooppa toimivat matalien kustannusten alueina. Monikansalliset yhtiöt siirtävät toimintoja ja tuotantoa ilmiön johtaviin maihin, Kiinaan ja Intiaan. Näissä maissa työolot ja työlakijärjestelmät ovat kuitenkin heikommät kuin esimerkiksi länsimaissa. Ihmisoikeuksien puuttuminen ja heikko palkkataso on johtanut pakko- ja orjatyövoiman lisääntymiseen. Tämä on Kiina-ilmion ydin, näin kirjoittaa Anita Kelles-Viitanen maailmantalous.net -sivustolla.

Esimerkkinä elektroniikkateollisuudessa mukana olevan Foxconn yhtiön kymmenen työntekijää ajautuivat itsemurhiin huonojen olosuhteiden ja liiallisen

työmäärän takia vuoden 2010 alussa, kertoo mm. Taloussanomat ja BBC internetsivuillaan (Poropudas 2010, Blanch 2010).

Muutama vuosi taaksepäin Tilastokeskus teetti kyselyn yli 100 henkilön yrityksille koskien toimintojen ulkoistamista ja siirtämistä ulkomaille vuosina 2001–2006. Tutkimus on osa useissa EU-maissa toteutettua hanketta. Tavoitteena on ollut tuottaa vertailukelpoista aineistoa ilmiön yleisyydestä, kohdemaista, syistä, vaikutuksista ja esteistä. Tuolloin teollisuuden tukitoimintojen kohdemaina ovat olleet vanhat EU-maat, kun taas Kiina ja Intia ovat houkuttelleet teollisuuden ydinliiketoimintoja. Korkean teknologian teollisuusyrityksissä ja osaamisintensiivisissä palveluyrityksissä oli suurimmat aikomukset siirtää toimintojaan ulkomaille vuoden 2009 loppuun mennessä. (Tilastokeskus 2008a.)

Ulkoistamisen tai tehtävien siirtämisen hyötyodotukset eivät ole aina toteutuneet tai ovat olleet ylioptimistisia. Yli sadan hengen yrityksistä nelisen prosenttia oli siirtänyt toimintojaan takaisin Suomeen vuosina 2001–2006. Korkean teknologian teollisuusyrityksissä paluuta Suomeen oli tehty useammin kuin palveluyrityksissä. Tällaisista siirroista ei ole yleisesti juuri puhuttu, parina esimerkkinä voidaan kuitenkin mainita polkupyörä Jopon valmistuksen siirtäminen Taiwanista takaisin Hangon tehtaalle (Suomen Tietotoimisto 2010) ja Outokummun ferrokromin tuotantokapasiteetin laajennus Suomeen eikä ulkomaille (Ahlstrand 2010). Tulevaisuus näyttää kuinka vahvana ulkoistaminen ja toimintojen siirtäminen jatkuu ja mitkä ovat syyt mahdollisesta toimintojen takaisin siirtämisestä.

2.4 Kansainvälinen johtaminen

Kansainvälisessä muutosprosessissa oleva yritys on myös johtamistaitojen kannalta muutosvaiheessa. Monikulttuurinen työympäristö vaatii mukautumista olosuhteisiin ja löytämään menetelmät tavoitteiden saavuttamiseksi. Asiakeskeisen ja ihmiskeskeisen johtamisen yhdistäminen luovat henkilöstölle

osallistumis- ja vaikutusmahdollisuuksia. Palautteen antaminen ja vastaanottaminen korostuu. Näiden myötä on mahdollisuus parempaan työtyytyväisyyteen ja positiivisempaan asenteeseen työtehtäviä kohtaan. Vastuuta on pystyttävä jakamaan tasaisesti ja tunnistamaan henkilöiden vahvuudet ja heikkoudet. Pakottaminen vanhoihin käytäntöihin tai paikallisten kulttuurien väkisin muuttaminen tuottavat usein vaikeuksia ja väärinymmärryksiä, joita on hankala korjata. Organisaation yhtenevän kulttuurin, strategian ja vision täytyy olla tarpeeksi selkeä, jotta henkilöstön ja palveluiden johtaminen etenee oikeaan suuntaan. (Passila 2009.)

Seuraavassa nelikenttä analyysissä on esimerkkinä johtamisen muutoksiin liittyviä tekijöitä. Siinä esitetään ulkoiset tai sisäiset paineet ja ongelmat tai mahdollisuudet. Jokaisella yrityksellä on omat lähtökohtansa ja asiat selvitettävänä minkälaisiin muutoksiin johtamisen näkökulmasta on ryhdyttävä.

	Ulkoiset	Sisäiset
Ongelmat	Asiaksmenetykset Muutokset lainsäädännössä Diskriminointitapaukset Rekrytointiongelmat Rajoittunut yrityskuva Kilpailijat menevät edelle	Henkilöstön vaihtuvuus, poissaolot Turhautuneisuus, valitukset Ristiriidat ja luottamuspula Resurssien vajaakäyttö ja kehittyminen Työtapojen urautuneisuus Laatuongelmat, virheet, tapaturmat
Mahdollisuudet	Demografiset muutokset Uudet kasvavat asiakasryhmät Globaalit resurssit Edelläkävijän maine Yhteiskuntavastuullisuus	Tehokas resurssien käyttö Henkilöstön pysyvyys Oikeudenmukaisuus Innostus, motivaatio Innovatiivisuus, tuloksellisuus Päätöksiin sitoutuminen Johdon arvostus

Taulukko 1. Muutoksen motiivit (Lahti 2008, s.35)

Monikansallisen johtamisen onnistumiseen tarvitaan yhteinen sävel organisaation sisällä. Lahti on teoksessaan koostanut onnistumisen edellytykset, konkreettiset toimenpiteet ja johtamisprosessin elementit. Alla luetellaan keskeisimmät seikat tavoitteen saavuttamiseksi:

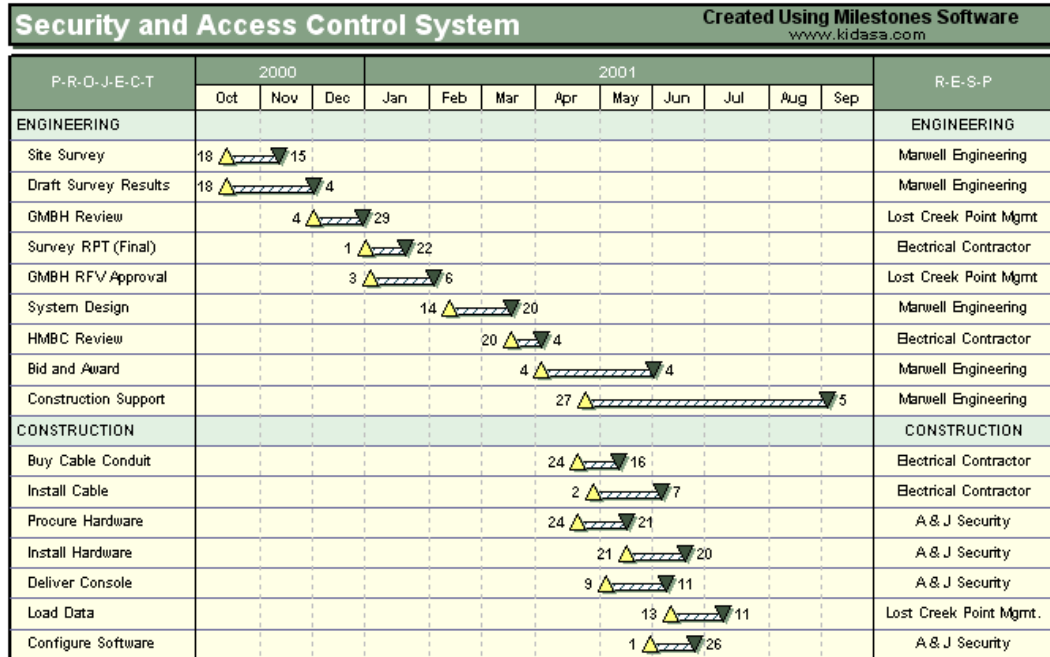
- johdon ja henkilöstön aito halu toteuttaa ajattelu- ja toimintatavan muutos
- johdon henkilökohtainen sitoutuminen ja itsensä likoon laittaminen ihmisenä, esimiehenä, kollegana ja roolimallina
- tiivis ja luottavainen vuorovaikutus koko organisaation sisällä
- tietotaidon hankkiminen, ajan ja resurssien varaaminen oppimiseen
- jokaisen työntekijän ja esimiehen vastuullistaminen sovittujen toimintatapojen noudattamisesta ja tulosten saavuttamisesta.

(Lahti 2008, s.197-206).

2.4.1 Projektijohtaminen

Projektijohtamiseen ja henkilöstöjohtamiseen panostaminen kansainvälistyvässä yrityksessä on tärkeää. Jatkuvässä muutoksessa henkilöstön ohjaaminen ja kouluttaminen on avaintekijä, tähän pitää olla riittävästi resursseja ja aikaa. Monikansallisessa yrityksessä johtamisen periaatteiden soveltaminen korostuu yhä entistä enemmän. Sopeutuminen eri maiden kulttuureihin on suurin haaste läpi koko yrityksen henkilöstön.

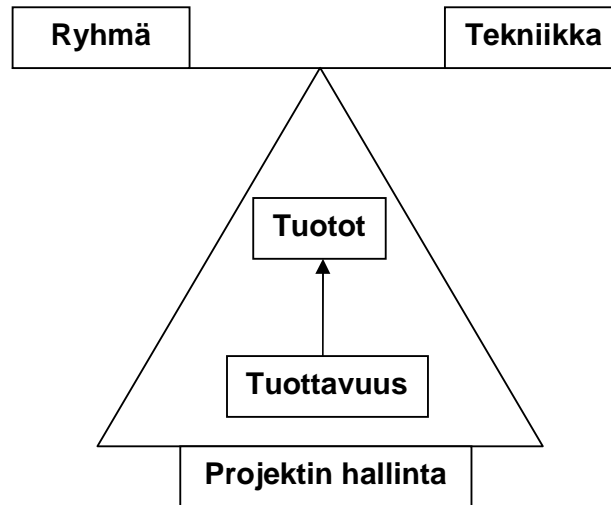
Projektinhallinnan menetelmiä on useita. Esimerkkinä Agile eli ketterä ohjelmistokehitys on alun perin kehitetty tarjoamaan vaihtoehtoja ohjelmistokehitysprojektien hallintaa varten. Se on myös toimiva vaihtoehto yleisesti projektien johtamiseen ja tiimityöskentely toimintaan. Agile-menetelmiä ovat esimerkiksi Scrum, Extreme Programming (XP), Crystal Methods ja Dynamic Systems Development Method (Agile Alliance 2010). Perinteisen projektinhallinnan isänä pidetään kuitenkin Henry Ganttia, joka kehitti Gantt-kaavion tuotosten seurantaan. Kaaviossa on päivämäärät ja projektin tehtävät omilla akseleillaan ja leikkauspisteessä on merkitty tehtäville varattu aika, kuten seuraavassa esimerkissä esitetään.



Kuva 3. Perinteinen Gantt-kaavio (Kidasa Software 2010)

Seuraavaksi käsitellään lyhyesti informaatiotekniikan projektinhallinnan perusteita. Joseph Phillips on IT Project -sertifikaattiin opiskeleville suunnatulla opaskirjalla (Phillips 2005) kertonut IT-projektiin kuuluvia asioita ja kuinka kehittyä paremmaksi projektipäälliköksi. IT-alalla haasteet tulevat monelta eri taholta, esimerkiksi liiketoiminnan tarpeiden jatkuvasta muutoksesta tai laitteistojen yhteensopivuudesta, turvallisuus- ja verkko-ongelmista. Näihin lisätään vielä uraputket, asenteet ja henkilöiden väliset ristiriidat, jotka saattavat aiheuttaa lisätyötä ja ongelmia projektin toteuttamisessa.

Projektin johtamista kuvataan ryhmän ja teknisten asioiden väliseksi tasapainoiluksi kuviossa 1. Projektipäällikön tehtävä on saada ryhmän jäsenet innostumaan tehtävistä ja tuomaan esille jokaisen vahvuudet mahdollisimman tehokkaasti. Tavoite on kohti parempaa asiakaspalvelua, parempaa laatua ja parempaa tulosta.



Kuvio 1. Projektin johtamisen perusasiat (Phillips 2005, s.3)

2.4.2 Henkilöstöjohtaminen

Henkilöstö on tärkein asia yrityksen menestyksen kannalta. Ihmiskäsitys ja itsekäsitys ovat johtamisen edellytyksenä. Hyvä työympäristö ja ilmapiiri ovat työmotivaation ja viihtyvyyden kannalta suoraan verrannollisia työn tulokseen ja laatuun. Turvallinen ympäristö ja toimiva viestintä henkilöstön ja esimiesten välillä tukevat hyvän ryhmähengen muodostumista. Seurauksena saadaan esille jokaisen henkilön parhaita puolia, uusia ideoita ja hyvää tulosta.

Hyvän ilmapiirin muodostumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat:

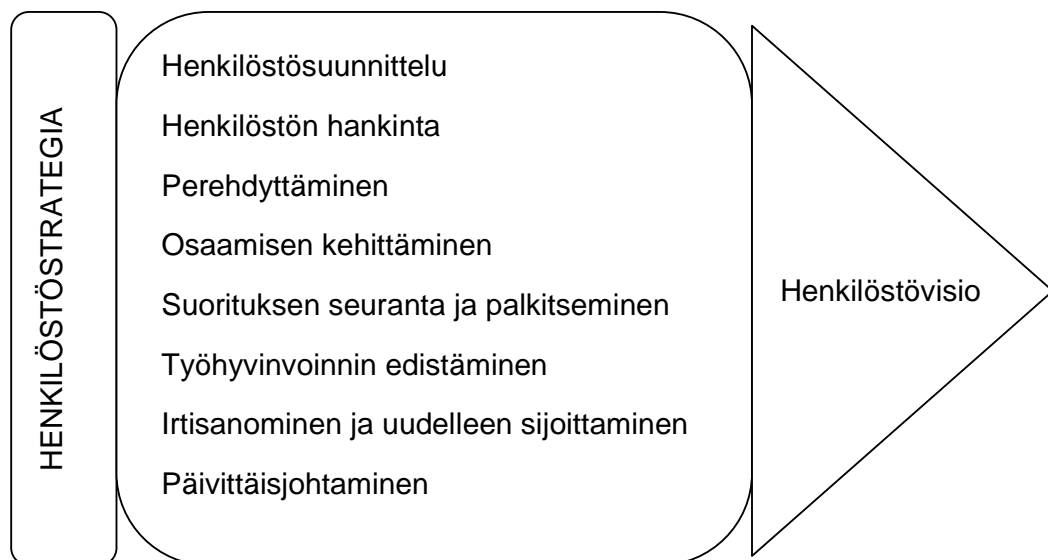
- **Viestintä.** *Miten ja mistä keskustellaan, kuka keskustelelee ja miten tieto kulkee?*
- **Päätöksenteko.** *Ketkä tekevät päätöksiä ja kenen ajatuksia huomioidaan?*
- **Henkilöstöstä huolehtiminen.** *Miten työ on organisoitu, millaiset ovat olosuhteet ja millä perusteilla?*

- **Teknologian hyödyntäminen.** Miten teknologiaa hyödynnetään ja sen käyttöönottoa tuetaan?
- **Työmotivaatio.** Miten sitoutunutta henkilöstö on ja miten motivaatiota tuetaan?

(Viitala 2007, s.14)

On tärkeää, että esimiehillä on käytettävissä riittävästi aikaa asioiden selvittelyyn ja ongelmien ratkaisemiseksi. Kommunikointiväylät ovat kaikille riittävän selkeät, jotta yksittäisen työntekijän ei tarvitsisi käyttää omaa aikaa ns. yhtiön yleisten asioiden ja menetelmien selvittelyyn.

Henkilöstöjohtamisen tehtävänä on tukea yrityksen muuta johtoa saavuttamaan yhteinen strategia, tarvittavat resurssit ja näin ollen päästä lähemmäksi yhteistä visiota. Tehtäväalueet voidaan kuvata seuraavasti:



Kuvio 2. Henkilöstöjohtamisen osa-alueet (Viitala 2007, s.22)

2.4.3 Riskienhallinta

Jatkuvassa muutoksessa tulisi pyrkiä ennakoimaan projektin tapahtumia keräämällä lyhyen ajan mahdollisia riskitekijöitä ja pidemmälle ajalle vaikuttavia riskejä. Kun tavoitteena on tehdä työ mahdollisimman halvalla, helposti unohdetaan laatu ja riskit tai ei huomioida niitä riittävästi. Riskienhallintaan on olemassa erilaisia järjestelmiä ja apukeinoja yrityksen omien päätösten tukemiseksi. Eri tasoisia riskejä liittyy moneen eri tilanteeseen ja yrityksen on hyvä perehtyä riskienhallinnan perusteisiin. Esimerkiksi Pk-yrityksen riskienhallinta sivustolla (Valtion teknillinen tutkimuskeskus 2010) on listattu liikeriskienhallinnan 10 käskyä, jotka ovat tärkeitä huomioida ja ovat osoittautuneet keskeisiksi asioiksi tässä projektissa:

1. huolehdi yrityksesi avainhenkilöistä
2. tee kirjallisia sopimuksia
3. varaudu vahinkojen varalle
4. selvitä säännöllisesti alihankkijoiden ja asiakkaiden luottokelpoisuus
5. vaali hyviä liikesuhteita
6. perehdy alan lainsäädäntöön ja standardeihin
7. hyödynnä ulkopuolisten asiantuntijoiden, kuten tilitoimiston, kauppakamarin, yrittäjäjärjestön, mainostoimiston ja markkinatutkimuslaitosten tarjoamia palveluja
8. pidä kiinni sopimuksista ja aikatauluista
9. tee asiat paremmin kuin kilpailijat
10. suojaa yrityksen tiedot ja osaaminen.

(Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus 2010)

3 Tutkimuksen toteutus

3.1 Alussa määritelty tavoite

Tavoitteena oli tutkia yksittäisen projektin näkökulmasta mitä haasteita ja vaikutuksia nopea kansainvälistyminen ja jatkuva muutos on tuonut tietotekniikka-alan yritykseen. Tutkielma on toteutettu yrityksessä, jonka vahvana tavoitteena oli ja on edelleen kasvaa sekä kansainvälistyä.

Oma kiinnostus aiheeseen alkoi toimiessani kyseisen palvelun projektipäällikkönä ja näin olen ollut hyvin lähellä mukana muutoksissa sekä tilanteiden selvittämisissä, joita globalisoituminen on tullessaan tuonut.

Käyttämäni teoria pohjautuu kirjallisuuteen ja aikaisempiin tutkimuksiin globalisaatiosta. Henkilöiden haastattelut sekä sähköpostitse käydyt keskustelut ovat tukeneet omia kokemuksiani. Mukana tutkimuksessa on ollut henkilöitä Suomesta, Tanskasta ja Slovakiasta. Haastateltavat on poimittu projektin eri osaamisalueilta. Osa henkilöistä on ollut mukana projektissa alusta asti ja osa tullut mukaan myöhemmin. Tavoitteena on ollut saada kokemuksia ja kommentteja tutkittuihin globalisaation vaikutuksiin. Olen pyrkinyt esittämään miten yhtiön sisällä olevat muutokset ovat vaikuttaneet työn tekemiseen ja minkälaiset odotukset henkilöstöllä on tulevaisuudesta.

3.2 Rajaus

Työ on rajattu tietotekniikka-alan yrityksen yksittäiseen palveluprojektiin. Yritys suuntasi samanaikaisesti toimintoja vahvemmin globaalisille markkinoille. Projektihenkilöstön kokemukset siirtymisen aiheuttamiin haasteisiin ja vaikutuksiin on pyritty tuomaan työssä esille. Globalisaatio käsitteenä on laaja ja monimuotoinen, josta on ollut tarkoituksena poimia tekniikan ja teollisuuden alaan liittyviä tutkimuksia ja näkökulmia. Tilastokeskuksen tekemät tutkimukset kattavat teollisuuden, rakentamisen, kaupan, liikenteen ja liike-elämän palvelut

sekä keskeiset yksityisen sektorin toimialat. Tapahtumat käsitellään aikajaksolla 2008–2010.

3.3 Menetelmä

Tiedon kerääminen tapahtui haastattelemalla projektissa työskenteleviä henkilöitä eri ajankohtina Suomessa, Tanskassa ja Slovakiassa. Haastattelut pidettiin kasvotusten ja tarkoituksena oli saada esille palvelun muutoksiin, kommunikointiin, koulutuksiin ja yleiseen toimintatapaan liittyviä asioita. Asioita ja kokemuksia on kerätty myös sähköpostikeskusteluista, koska se on ollut yleisin kommunikointitapa muutosprosessin eri vaiheisiin liittyen.

Haastateltava ryhmä koostui viidestä projektissa työskentelevästä henkilöstä palvelun eri osaamisalueilta. Tämän lisäksi haastattelin myös kahta henkilöä projektin ulkopuolelta vertailupohjaksi yleisesti havaittuihin asioihin. Haastateltavaksi on valittu henkilöt, jotka ovat olleet mukana prosessin muutosvaiheissa ja heillä oli kokemuksia haasteista.

Tapahtumia on pyritty vertaamaan teorioihin globalisaation ilmiöistä. Tukena ovat olleet globalisaation liittyvät Tilastokeskuksen tutkimukset, internetissä julkaistut artikkelit ja kirjallisuus.

3.4 Ixonos Oyj

Tietotekniikan palveluja tarjoava yhtiö Tieto-X perustettiin syyskuussa vuonna 1994 ja se käynnisti liiketoimintansa 1.1.1995 osuuskuntana. Henkilöstövuokrauspalveluja tarjottiin eri asiakasyrityksiin yksittäisinä apuina sekä projektimuotoisina toimituksina. Laman elpymisen jälkeen kasvu oli hyvin voimakasta. Vuonna 1996 yhtiömuoto vaihtui osakeyhtiöön ja julkiseksi osakeyhtiöksi toukokuussa 1999. Kysyntä kääntyi edelleen nousuun 2000–2001 -luvun vaihteessa. Yritysostojen ja henkilöstömäärän lisäämisen myötä panostettiin osaamisen kehittämiseen. Yrityksille tarjottiin henkilöstöä erilaisiin asiantuntijatehtäviin. Kansainvälistyminen nousi vahvasti esille, halu

laajentumiseen edellytti tytäryhtiöiden perustamista ja organisaation muuttamista. Vuoden 2007 alusta Tieto-X Oyj vaihtoi nimensä Ixonos Oyj:ksi ja tämän tarkoituksena oli muuttaa yhtiön toimintaperiaatteita ja siirtää yhä laajemmin kansainvälisille markkinoille. (<http://www.ixonos.com>.)

”...Yhtiö kasvoi rajusti vuonna 2006, kysyntä silloisen asiakkaan kanssa laajeni ja tarvittiin lisää henkilöitä nopeaan tahtiin, koko organisaatio joutui muuntautumaan erittäin nopeassa aikataulussa ja tämä aiheutti suuria haasteita...” (Projektipäällikkö, Suomi)

Seuraavassa koettuja tilanteita liittyen neljän ensimmäisen tytäryhtiön toiminnan käynnistämiseen. Tuli ilmi asioita, jotka aiheuttivat ennakoitua enemmän haasteita työ- ja toimintatavoissa.

Viro oli ensimmäinen maa, mistä lähdettiin hakemaan kustannustehokkuutta. Yksikkö käynnistyi testaukseen keskittymällä. Aluksi suurimpina haasteina nousivat esille laatuongelmat, toimintavarmuus, työtavat, aikatauluihin sitoutuminen ja niissä pysyminen. Ongelmien esille tuonti oli hankalaa ja henkilöstön vaihtuvuus oli suuri. Korjaavia toimenpiteitä tehtiin ja tekemistä tuettiin Suomesta. Työtapojen selkeyttäminen, työssäviihtyvyyden parantaminen ja yhteisten toimintatapojen asettaminen olivat keskeisiä tekijöitä yksikön toiminnan kehittämiseen.

Nykyisin Tallinnassa työskentelee noin 70 henkilöä. Pääosaaminen on tuottaa eri yrityksille testauksen suunnittelua, automaatiota, skriptejä, tulosten analysointia ja raportointia.

Saksa tuli mukaan toisena ulkomaana. Saksassa keskityttiin yksittäisiin asiantuntijatehtäviin. Nopean kasvun myötä tilanne aiheutti paineita saada täytettyä kaikki avoimet työtehtävät. Se aiheutti myös toimenpiteitä yrityksen organisaation mukauttamisessa uuteen malliin. Ulkomaanpolitiikka, sopimukset ja muut käytännön järjestelyt komennuksiin liittyen olivat muuttumassa. Työntekijät joutuivat selvittämään paljon asioita oma-aloitteisesti. Nykyisin Ixonosin toimisto sijaitsee Berliinissä ja työtehtävät keskittyvät asiakaslähtöisiin tarpeisiin lähinnä testaukseen liittyen.

Slovakiaan perustettiin kolmas tytäryhtiö. Yksikkö kasvoi hyvin nopeasti ja rekrytointimäärät olivat suuria lyhyen ajan sisällä. Henkilöstö koostui pääosin opiskelijoista ja vastavalmistuneista. Kulttuurierot ja toimintatavat toivat uusia tilanteita ja haasteita yleisesti koko yritykseen. Tietoliikenneyhteyksien toimimattomuus tuotti suuria ongelmia Slovakian yksikössä. Henkilöstömäärä on kasvanut edelleen. Ixonosista on tullut yksi suurimmista toimijoista Slovakian ICT-markkinoilla. Se on myös ainoa älypuhelinohjelmistojen kehittäjä koko maassa.

Tanskassa toiminta käynnistyi komennukselle lähtevien henkilöiden toimesta asiakkaan tiloissa. Tässä vaiheessa tytäryhtiötä Tanskassa ei vielä ollut. Kansainvälistymisestä johtuen toteutetut ulkomaansopimukset aiheuttivat hankaluuksia ja niihin liittyviin selvittelyihin kului paljon aikaa ja vaivaa. Esimerkiksi lääkäripalveluiden järjestäminen, vero- ja asuntoasioiden selvittäminen vaikeuttivat komennuksella olevien henkilöiden sopeutumista Tanskan tavoille. Paikallisen tytäryhtiön perustamisen jälkeen käytännön asioihin saatiin apua.

Nykyisin Tanskassa toimii henkilöitä Kööpenhaminassa ja Aalborgissa. Pääasialliset tehtävät liittyvät edelleen ohjelmistokehityksen ja mobiiliteknologian alalle.

Ixonosin toimipisteet sijaitsevat Suomessa, Isossa-Britanniassa, Kiinassa, Saksassa, Slovakiassa, Tanskassa, Virossa ja Yhdysvalloissa. Henkilöstöä on yhteensä noin 1000 ja toimintaperiaatteisiin kuuluu

- osallistua ja viestiä, jakaa mediaa ja tietoa sekä käyttää digitaalisia palveluja – ajasta ja paikasta riippumatta
- luoda ja hyödyntää uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja uutta tuottavuutta
- käyttää älyä ja intohimoa uusien mobiili- ja internet innovaatioiden luomiseen.

Ixonosin arvoihin kuuluvat oppiminen, vastuuntuntoisuus, tuloksellisuus ja avoimuus. Arvot kertovat siitä, mihin yritys haluaa sitoutua ja kehittyä.

”Avoimuus - arvostamme ja kunnioitamme toisiamme tasavertaisina kumppaneina hyväksyen myös yksilöllisen erilaisuuden tärkeänä voimavarana ja uusien ajatusten lähteenä. Pyrimme avoimuuteen sekä sisäisessä kanssakäymisessämme että vuorovaikutuksessa asiakkaittemme ja muiden sidosryhmiemme kanssa.” (Ixonos 2010a).

Ixonosin tuottamat ratkaisut voidaan jakaa kolmeen eri osa-alueeseen:

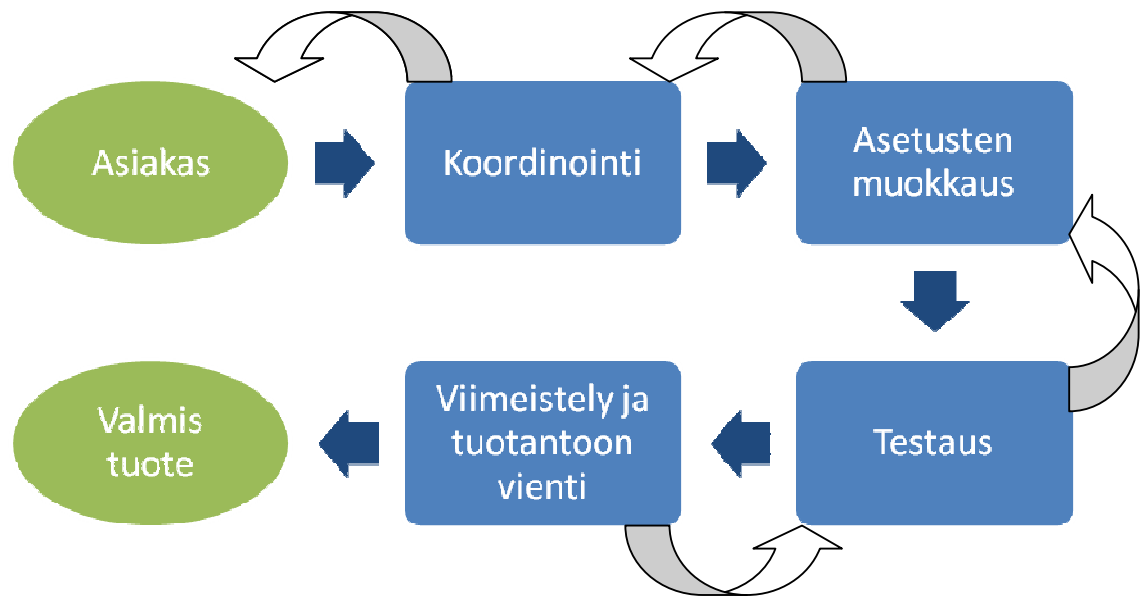
Media & Communities pyrkii kehittämään asiakasyritysten kanssa päätelaiteriippumattomia internetpalveluita median, viihteen ja informaation jakamiseen (Ixonos 2010b).

Mobile Terminals & Softwares on mukana älypuhelinvalmistajien, mobiiliteknologiatoimittajien ja teleoperaattorien kanssa rakentamassa palveluita, joiden avulla on tarkoitus helpottaa ihmisten kytkeytymistä erilaisiin internetpalveluihin (Ixonos 2010c).

Business Solution tarjoaa telekommunikaatioalan, rahoitusalan ja julkishallinnon organisaatioille verkkopalvelujen kehitys- ja käyttöönottoratkaisuja (Ixonos 2010d).

3.4.1 Prosessin kuvaus

Seuraavassa kerrotaan prosessin kuvaus yleisellä tasolla, johon tämä tutkielma perustuu. Palvelun tavoitteena on toteuttaa alkuperäisestä päätelaitteesta muunneltu versio. Ohjelmiston muokkauksella asetuksia ja toimintoja määritellään asiakkaan vaatimusten mukaan. Kuten alla olevasta kaaviosta ilmenee, toteutusprosessi koostuu neljästä eri vaiheesta: koordinoinnista, asetusten muokkauksesta, testauksesta sekä viimeistelystä ja tuotantoon viennistä.



Kuvio 2. Prosessikaavio

Koordinointivaihe käsittää päätelaitteen asetusten teknisen tarkastamisen sekä tutkimisen muutosten toteuttamiseksi. Koordinointi sisältää lisäksi työjonojen priorisointia, prosessin seuranta ja mahdollisten ongelmien ratkaisua.

Asetusten muokkausvaiheessa halutut toiminnot toteutetaan ohjelmistoa päivittämällä.

Testausvaiheessa laitteen toiminta testataan sekä ohjelmallisesti että käyttäjätasolla. Mahdolliset epäkohdat raportoidaan ja lähetetään takaisin korjattavaksi vaiheeseen 1 ja 2.

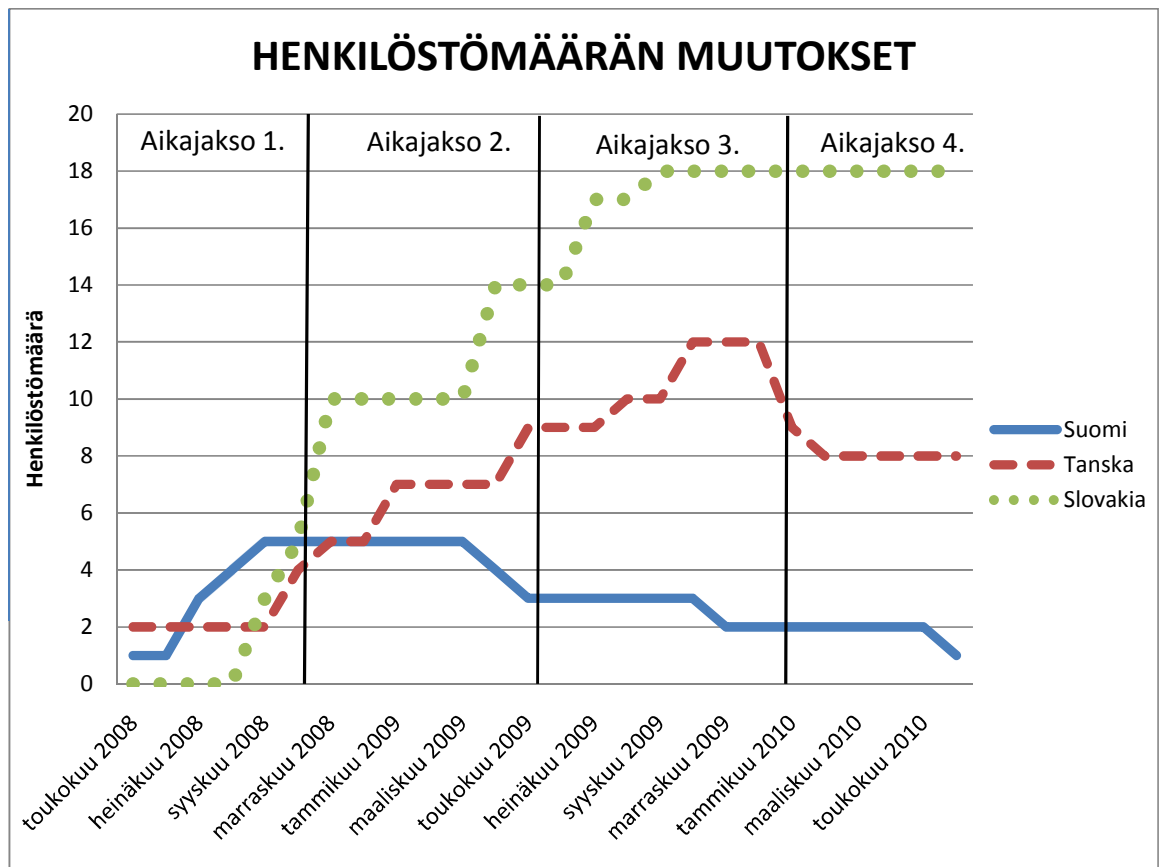
Neljäs vaihe koostuu viimeistelystä. Tuotantoon lähetetään ohjelmistopaketti, joka on valmis tuotteeseen asennettavaksi. Tässä vaiheessa tehdään myös viimeinen testaus laadun varmistamiseksi ja mahdollisten virheiden poistamiseksi.

3.4.2 Projektin toteutus

Projekti käynnistettiin Suomessa toukokuussa 2008. Prosessin kolme ensimmäistä vaihetta toteutettiin Suomessa ja viimeistelyvaihe hoidettiin Tanskassa. Viimeistely- ja tuotantoonvientivaiheet haluttiin tehdä mahdollisimman lähellä asiakasta ja työympäristön vaatimuksista johtuen.

Asiakkaan halu halvempiin ratkaisuihin ja yrityksemme kansainvälistyminen johtivat palvelun laajentamiseen Slovakiaan.

Taulukosta 1 nähdään, kuinka palvelu laajeni ja muuttui henkilötyökuukausina Suomessa, Tanskassa ja Slovakiassa aikavälillä toukokuu 2008 – kesäkuu 2010. Kyseinen aikaväli on jaettu neljään eri jaksoon.



Taulukko 1. Palvelun muutokset henkilötyökuukausina maiden välillä.

Seuraavaksi käsitellään tarkemmin taulukossa 1 kuvatut aikajakset.

Aikajakso 1: Palvelun käynnistäminen

Palveluprojektin määrittäminen aloitettiin tanskalaisen asiakkaan kanssa yhteistyössä toukokuussa 2008. Kahden työntekijän toimesta kartoitettiin projektin tehtävät Tanskassa. Heinä-elokuun aikana varmistui, mihin suuntaan palvelun haluttiin kehittyvän ja kuinka paljon henkilöstöä tässä vaiheessa tehtävien hoitamiseen tarvittaisiin. Syksyllä palvelun kysyntä kasvoi edelleen.

Koulutukset suunniteltiin työmäärän ja tilanteen mukaan jokaiseen eri työvaiheeseen. Harjoitukset sovitettiin käytännön tehtäviin liittyen. Työkalut olivat kehitettyjä erikseen jokaiselle osa-alueelle. Suomessa käytettiin kokeneimpia henkilöitä kouluttamiseen ja myös työkalujen sekä prosessin kehittämiseen. Rutiinia työtehtäviin pyrittiin saamaan mahdollisimman nopeasti, jotta uudet henkilöt pystyisivät itsenäiseen ja tuottavaan työhön. Koulutusmateriaalia pyrittiin täydentämään ja päivittämään aina uusien asioiden ja muutosten mukana.

Ennakoiduista haasteista huolimatta prosesissa ilmeni ongelmia. Koulutukset toteutettiin samaan aikaan kuin palvelun ylläpito. Projektiin sidottu miehitys ja uusien asioiden oppiminen aiheuttivat aikataulullisia ongelmia. Ei ollut mahdollisuutta vapauttaa kouluttajaa normaalista työstä, vaan uusien henkilöiden kouluttaminen jouduttiin hoitamaan samanaikaisesti muun työn ohessa. Tämä vaati joustavuutta ja oma-aloitteisuutta niin kouluttajalta kuin koulutettavaltakin. Kouluttajan piti myös pystyä seuraamaan, että asiat oli opittu ja ymmärretty, jotta henkilöt pystyisivät toimimaan itsenäisesti. Vaikuttavin tekijä ongelmista selviytymiselle oli kouluttajien ammattitaito.

Toinen koulutusten aikana esiin tullut asia oli uusien henkilöiden puutteellinen kielitaito ja kommunikointitapa. Tämä oli iso yllätys, koska työhaastatteluvaiheessa kriteereihin kuului englannin kielen osaaminen. Henkilöiden tarvitsi myös läpäistä toimistolla järjestetty englannin kielen tentti. Työkokemus testaus- ja mobiiliteknologian alalta oli myös vaatimuksena.

Osaltaan ongelman aiheuttajana saattoi olla Slovakian yksikön valtavan nopea kasvu. Henkilöstömäärän kasvattamisen tarve oli suuri ja aikataulut hyvin kireät.

Paine kohdistui Slovakian yksikköön, heidän oli parhaalla mahdollisella tavalla pystyttävä hankkimaan pätevää henkilöstöä eri projekteihin ja niiden eri osaluueille.

Työntekijöiden oppimiskyky oli vaihtelevaa, mutta mikäli asiat eivät edenneet suunnitelmien ja aikataulujen mukaisesti, niihin puututtiin. Esimerkkeinä mainittakoon, että prosessit työhaastatteluista, kouluttajista ja tarvittavan tasojen saavuttamisista tulee tehdä kaikille osapuolille riittävän selkeäksi. Myös eri maiden kulttuureihin ja kulttuurieroihin tulisi perehtyä kansainvälisen yrityksen sisällä tarpeeksi hyvin.

Muutosprosessi ja esille nousseet ongelmat alkoivat heijastua Suomen alkuperäiseen henkilöstöön turhautumisena, suurena työmääränä, laadun heikentymisenä ja loppujen lopuksi pelkona työpaikkojen menettämisestä. Tulevat muutokset pyrittiin kuitenkin ottamaan esille kehityskeskusteluissa ja palautteissa, sillä tulevaisuuden näkymiä kaivattiin.

Ongelmia esiintyi myös tietoliikenneyhteyksissä ja tarvittiin yhteistyötä suomalaisen IT-tuen kanssa. Suomalaisen IT-tukihenkilön haastattelusta käy ilmi, että suurimpana ongelmana olivat tiedonsiirtoyhteyksien hitaus Suomen ja Slovakian välillä:

”...tietoliikenneyhteyksien pystyttäminen Slovakian yksikköön tapahtui vuoden komennuksella olleen suomalaisen IT-tukihenkilön toimesta. Suurimpana ongelmana nousi esiin hitaus yhteyksissä Suomen ja Slovakian välillä, joka heijastui moneen eri asiaan. WANScalereilla ja reitittimillä ollaan saatu osittain tilannetta korjattua, mutta silloin tällöin edelleen viiveestä johtuvia ongelmia nousee esille. Ilmaisiahan nämä laitteet eivät ole ja kustannuksista tulee usein vääntöä Slovakian yksikön kanssa...” (IT-tukihenkilö Suomesta).

Tässä vaiheessa yrityksen IT-tuki organisaatio kehittyi vastaamaan globaalia tarvetta ja myös Slovakian yksikköön palkattiin paikallinen IT-tukihenkilö hoitamaan yksikön sisäisiä ATK-ongelmia.

Aikajakso 2. Vaikeuksia Tanskassa ja Slovakiassa

Samaan aikaan kun Slovakian yksikköä kasvatettiin, jouduttiin puolen vuoden komennuksella olevia henkilöitä korvaamaan Tanskassa. Yrityksen ulkomaan komennussopimuspolitiikka haki muotoaan tässä vaiheessa ja se aiheutti ongelmallisia tilanteita henkilöiden korvaamiseksi. Uusille henkilöille, joilla ei ollut aikaisempaa työtaustaa tämän palveluprojektin osalta, tuotti enemmän haasteita omaksua asiat ja ymmärtää koko organisaation toiminta.

”...Haasteellista aluksi oli hahmottaa kokonaisuus, mitä funktioita on omassa organisaatiossa ja minkälaisessa ympäristössä vaikutetaan asiakkaan organisaatiossa. Työkalut on kehitetty palvelua varten, joten niiden hallinnoiminen vaatii paljon opettelua ja sitä kautta rutiinin saamista...” (Viimeistelyvaiheen työntekijä Tanskasta).

Samanaikaiset nopeat muutokset organisaatiossa aiheuttivat sekaannuksia vastuualueissa, joka johti informaatiokatkoksiin ja sen myötä epäselviin tilanteisiin.

Projektin näkökulmasta kokeneemmat ja pätevimmat työntekijät haluttiin turvaamaan palvelun laatu, mutta Tanska ja Suomi kalliina maina, olivat vaikea yhdistelmä. Sopimustekniset asiat, henkilöstöedut ja henkilöiden matkustushaluttomuus aiheuttivat vaikeuksia. Yrityksellä tulisikin olla riittävän selkeät ja tarpeeksi kattavat sopimukset henkilöille, jotka ovat valmiudessa lähtemään ulkomaille.

”...veroasioiden selvityksessä paljon ongelmia, palkanmaksu ontuu, palkkakuitteja ei ole toimitettu, kohdemaan kontaktit esimerkiksi terveyspalveluissa puuttuu. Joudutaan paljon selvittämään asioita omalla ajalla ja myös työaikana, koska Tanskassa virastot menevät kiinni aikaisemmin kuin Suomessa...” (Tanskan komennuksella ollut työntekijä).

Yrityksillä on mahdollisuus ostaa kansainvälistymiseen liittyviä valmennus- ja konsultointipalveluja. Etenkin muutosvaiheessa olevan yrityksen henkilöstölle

näistä voisi saada hyödyllistä opastusta ja innokkuutta mahdollisiin ulkomaan komennuksiin, sekä myös varautua selvittämään ongelmat etukäteen. Projektihenkilöiden veroasioiden selvittelyyn saatiinkin lopulta apua konsultointiyrityksestä.

Komennussopimukset tehtiin puolen vuoden mittaisiksi, mutta tarpeen vaatiessa mahdollisuutena oli jatkaa sopimusta vuoden pituiseksi. Perusteiden koulutukseen varattiin aikaa kuukausi. Käytännössä kuitenkin 2-3 kuukautta kului tehtävien hallitsemiseen itsenäisesti. Aikaisemman kokemuksen puuttuminen vaikutti koulutusaikatauluun ja tämän takia suunnitelmia jouduttiin muuttamaan.

Jatkuvien muutosten takia joudutaan kouluttamaan uutta henkilöstöä ja prosessin kehittäminen laadullisesti parempaan suuntaan on hankalampaa. Kommunikointiongelmien ja lyhytkestoisien komennussopimusten aiheuttivat edelleen haasteita koulutuksissa. Näistä johtuen tukitoimenpiteet työllistivät runsaasti suomalaista projektihenkilöstöä.

”...uudet ohjeistukset pitäisi tulla kootusti tai voisi olla jokin paikka minne voitaisiin päivittää uusimmat ohjeistukset. Nyt kun jokainen saa mailitse uutta tietoa, jää se helposti huomioimatta tai sitä ei myöhemmin enää muista tarkastaa...” (Asetusten muokkaus ja verifiointi työntekijät Slovakiassa).

Isot muutokset nopealla aikataululla vaikuttivat myös henkilöstöjohtamiseen. Henkilöesimiehillä ei ollut riittävästi aikaa käydä asioita läpi jokaisen työntekijän kanssa suurista ryhmistä johtuen. Henkilökohtaisten työsopimusten muuttamisessa komennussopimuksiksi jouduttiin sopimusasioita käymään läpi hyvin tarkasti. Tämä aiheutti paljon epävarmuutta komennuksille lähtijöissä.

”...komennusasiat olivat esimiesajanani vasta alkamassa ensimmäisiin kohdemiin, mikä aiheutti myös sen, että sopimusasiat olivat hieman lastenkengissä. Sopimuskohtien selvittelyjen (kuten asunnon löytäminen kohdemaassa, komennusajan palkat, verotus, sairaskorvaukset, erinäiset

säännöt komennusajalle, perheen mukaan ottaminen, lennot ja monet muut tärkeät asiat) jälkeen jatkuivat monet selvittelyt henkilön saavuttua kohdemaahan. Usein projektissa henkilöillä sujui asiat suhteellisen hyvin, eikä esimiehen niihin asioihin tarvinnutkaan yleensä puuttua. Sitä vastoin veroasiat ja terveydenhuoltoon liittyvät asiat toivat monesti suuria pulmia. Jos esimiehiin panostetaan yrityksen puolesta, niin myös esimiehillä on mahdollisuus tehdä loistavaa työtä henkilöstön eteen. Kaikki tämä satsaus tulee aina takaisin yritykselle moninkertaisena työpanoksena tyytyväisten ja hyvinvoivien ihmisten osalta, jolloin kaikki tulevat lopulta voittamaan pitkällä aikajaksolla. Jos esimiestyötä ei arvosteta ja sitä vähennetään, koska se ei ole tuottavaa työtä suoraan rahallisesti, niin jokainen meistä voi laskea mitkä ovat myös seuraukset yrityksen kannalta...” (Henkilöesimies Suomesta).

Alkuvuosi 2009 näytti heikentyvää työmääräennustetta ja siksi kustannuksia jouduttiin yhä edelleen leikkaamaan. Edessä oli useamman työtehtävän siirtäminen Suomesta Slovakiaan. Tämä luonnollisesti vaikutti motivaatioon suomalaisessa henkilöstössä. Se vaikutti negatiivisesti henkilöstön työhyvinvointiin ja sitä kautta heijastui työn tekemiseen. Tässä vaiheessa henkilöstöesimiesten työ oli erittäin tärkeää. He kävivät asiat ja jatkosuunnitelmat läpi henkilöiden kanssa, joiden osalta olemassa oleva projekti oli päättymäisillään. Palvelun taso saatiin kuitenkin säilytettyä ja osaamista siirrettyä seuraaville henkilöille lähes aikataulun mukaisesti. Työhaastatteluissa otettiin tässä vaiheessa tarkemmin huomioon asetetut vaatimukset, kuten englannin kielen taito, koulutustausta ja työkokemus.

Suuren kasvun jatkuminen Slovakiassa aiheutti tilanteen, ettei vapaita työntekijöitä ollut helposti saatavilla. Avoinna olleet työtehtävät saatiin täytettyä ja maaliskuun loppuun mennessä Suomi-tiimi jouduttiin ajamaan alas. Suomalainen tiimi oli toiminut suurimpana tukena uusille henkilöille sekä Slovakiaan että Tanskaan. Kokeneimpien työntekijöiden poistuminen projektista

johti ongelmatilanteisiin mm. prosessin noudattamisessa, teknisellä alueella ja kommunikoinnissa. Suurena haasteena koettiin myös kesälomakauden hoitaminen, koska henkilökapasiteetin tuli olla riittävä palvelun ylläpitoon.

Maailmanlaajuinen talouskriisi toi uhkakuvia tässä vaiheessa suomalaisiin yrityksiin ja alkoi vähitellen vaikuttaa yhä enemmän eri alojen toimintaan. Taantuma vähensi kysyntää myös tässä palveluprojektissa.

Aikajakso 3. Syksy 2009, vastuun siirtäminen Slovakiaan

Syksy 2009 näytti ennusteissa odotettua heikommalta, tarkkaa näkyvyyttä loppuvuoteen ei vielä ollut. Kustannussäästöjä haettiin edelleen. Tutkittiin koordinoitujen siirtämisen mahdollisuuksia Slovakiaan, joka tulisi taas vaikuttamaan työpaikkojen vähenemiseen Suomessa. Suomalaiset koordinaattorit olisi haluttu pitää projektissa mukana laadun varmistamiseksi ja palvelun kehittämisen vuoksi. Neuvottelujen jälkeen päädyttiin siirtämään vain osa koordinoinnista Slovakiaan. Tämä antoi aikaa koulutuksille ja voitiin edelleen hyödyntää kokeneimpien työntekijöiden panosta. Koordinaattorin työtehtävät tässä projektissa olivat hyvin vaihtelevia ja suurimmat haasteet olivatkin tietojen kokoamisessa uusille henkilöille. Suurin osa tehtävistä perustui kommunikointiin ja ongelmanratkaisuun, johon auttoi vankka tietämys tuotteiden elinkaaresta. Tuotetuntemusta ja oma-alotteisuutta arvostettiin teknisen osaamisen ohella. Prosessin muiden osa-alueiden tunteminen kuului myös työnkuvaan.

Elokuussa 2009 käynnistyi neljän kuukauden koulutusjakso, joka sisälsi aluksi paljon käytännön harjoittelua Suomessa. Pehdytys hoidettiin aluksi vierestä seuraamalla ja askel askeleelta yhä enemmän vastuuta jakamalla. Samaan aikaan pyrittiin palvelu pitämään hyvällä tasolla, joten ailahtelevainen kysyntä ja työkuorma aiheutti jälleen haasteita koulutuksiin. Marraskuussa 2009 luovutettiin yksi paikka Suomesta ja osa koordinoituvastuusta siirtyi Slovakiaan hoidettavaksi.

Koulutusvaiheen kipupisteet sijoituivat kommunikaatioon, mutta olivat huomattavasti lievempiä henkilöiden pidemmästä taustasta projektissa ja

prosessin tuntemisesta johtuen. Heidän oma kiinnostuksensa ja oma-aloitteisuutensa auttoivat koulutuksen etenemisessä. Projektin kehityksen kannalta huonoa oli, että menetettiin arvokasta osaamista Suomesta.

Suunta ja tavoitteet olivat kuitenkin projektilla selkeät. Palvelun malli oli muutettu sellaiseksi, missä vastuu voitaisiin jakaa enemmän yksittäisiin tiimeihin prosessin eri vaiheissa. Vastuualueita painotettiin tiimeille ja erityisesti kontaktihenkilöille.

Aikajakso 4. Vuosi 2010 ja tulevaisuus

Vuosi 2010 päästiin aloittamaan tasaisissa olosuhteissa. Koulutukset uusille henkilöille oli saatu päätökseen, haastava talvilomakausi hoidettua. Tulevia muutoksia ja koko palvelumallin hiomista kuitenkin valmisteltiin.

Tässä vaiheessa voidaan kuitenkin todeta, että vastuun jakaminen ja kokemuksen karttuminen Slovakiaan on hyvällä tasolla, oma-aloitteisuus on parantunut ja palvelun toimittaminen kokonaisuudessaan toimii kiitettävästi, niin työtuloksen kuin työssäjaksamisenkin kannalta. Palautteen antamiseen on pyritty kiinnittämään yhä enemmän huomiota, jotta oikeat asiat tavoittaisivat oikeat ihmiset. Palautteen saaminen työntekijöiltä on myös vapautuneempaa. Asiakastyytyväisyyskyselyn tulos koskien vuoden 2010 ensimmäistä puoliskoa näytti myös positiiviselta haastavista tilanteista huolimatta. Asiakas arvioi projektityön tuloksen ja yhteistyön toimivuuden asteikolla 1–6 .

Project Work

	Poor=1	2	3	4	5	Excellent=6
1 Achieving the project's goals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Maintaining schedules	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Expertise of project personnel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Quality of work	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Overall project	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ixonos and Customer Co-Operation

	Poor=1	2	3	4	5	Excellent=6
1 Co-operation in sales and contracting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Co-operation with project organization and other stakeholders	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Problem solving	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Service attitude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Ixonos partnership quality	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kuva 6. Asiakastyytyväisyyskyselyn tulos

Voidaan myös todeta, että yhteistyö ja toimintaperiaatteet ovat parantuneet, niin projektin sisällä kuin yleisemmälläkin tasolla. Kommunikointi on avoimempaa, epäkohtia ei piilotella ja yhteisten tavoitteiden saavuttaminen on kaikille selvää. Edelleen on kuitenkin muistettava, että pysyminen toimivalla tasolla vaatii työtä ja hyvän kommunikoinnin ylläpitoa. Laatu on erittäin tärkeä koko palvelun toiminnassa ja se vaatii huolellisuutta jatkossakin.

Vuoden 2010 jälkimmäinen puolisko tuo varmasti muutoksia ja käännteitä palvelun tuottamiseen. Työtehtävien automatisointi ja kustannuspaineet tulevat viemään tekemistä yhä edelleen halvempiin maihin. Suomalaisten työntekijöiden osuus tässä projektissa päättyy ja jatkossa työtehtävät tullaan hoitamaan Tanskassa ja Slovakiassa.

4 Pohdinta ja tulokset

4.1 Pohdinta

Miten nopeasti taantumasta selviydytään? Pystytäänkö kehittämään suomalaista osaamista? Onko Suomi tarpeeksi kiinnostava maa uusien tuotteiden tai palvelujen valmistamiseen?

Vuonna 2008 alkanut maailmanlaajuinen talouskriisi muutti monen yrityksen suunnitelmia ja tulevaisuus on paljolti kiinni siitä, miten nopeasti taantumasta tullaan selviämään. Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen (ETLA) viimeisimmän virallisen ennusteen mukaan maailmantalous on elpymässä odotetulla tavalla ja Suomen BKT odotetaan kasvavan 1,5 % vuoden 2010 aikana. Taantumisesta selviytymiseen menee kuitenkin vielä aikaa, työttömyysluvut ovat korkeat ja moni yritys joutuu lomauttamaan tai irtisanomaan henkilöstöä. Ennusteen mukaan Suomen talouskasvu vauhdittuisi vasta vuonna 2011–2012. (Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos 2010)

Yhä kasvavassa määrin käytetään digitaalista eli sähköistä tietoa puhelimen ja internetin välityksellä. IDC:n (International Data Corporation) toukokuussa 2010 tuottaman tutkimuksen mukaan digitaalisen tiedon käyttäminen tulee nelikymmenkertaistumaan seuraavan kymmenen vuoden aikana (Gantz 2010).

Edellä mainitut asiat vaikuttavat myös tässä tutkielmassa käytetyn palveluprojektin tulevaisuuteen. Tämänhetkiset näkymät ovat tehtävien siirtymisestä osittain EU-maiden ulkopuolelle 2010 toisen vuosipuoliskon aikana. Suomalaisten työntekijöiden tehtävät siirretään Tanskaan ja Slovakiaan. Miten nämä muutokset tulevat vaikuttamaan projektin laatuun ja sisäisten prosessien kehittämiseen? Työtehtävien automatisointi tulee jatkossa nopeuttamaan tekemistä ja muuttamaan työvaiheita. Haasteena on pystyä kehittämään ja tarjoamaan laadullisia ratkaisuja palvelun ylläpitämiseksi. Palveluja tulisi laajentaa, uusia ideoita ja lisäarvoa pitäisi pystyä tarjoamaan ja sitä kautta kilpailukyvyyn säilyttäminen kansainvälisillä markkinoilla olisi mahdollista.

4.2 Tulokset

Globalisoituminen vaikuttaa monella tapaa yrityksen toimintaan ja henkilöstöön. On hyvin tärkeää, että kommunikointi on riittävän avointa ja selkeää, jo pelkästään sillä voidaan helpottaa tavoitteiden saavuttamista ja vähentää ongelmatilanteita. Usein menetetään osaavaa henkilöstöä kun kustannuksia leikataan ja työtehtäviä siirretään halvempiin maihin. Työn laatu, työtehokkuus, oma-aloitteisuus ja vastuunottaminen sekä vastuun jakaminen ovat erittäin tärkeitä asioita huomioida muutoksissa. Suomalaisten näkökulmasta töiden määrä todennäköisesti pienenee ja kasvu tulee jatkossa tapahtumaan ulkomailla. Uutena tutkimusaiheena voisikin olla vertailu onko haluttuihin kustannussäästöihin lopulta päästy ja millä keinoin?

Globalisoituvan yhtiön suurin haaste on saada koko henkilöstö puhaltamaan yhteen hiileen. Uusien tytäryhtiöiden tai yritysostojen mukana tulee aina myös uusia toimintatapoja ja näkökulmia. Niistä on pystyttävä poimimaan parhaimmat, jotka edesauttavat yrityksen vision saavuttamisessa. Strategia, arvot ja toiminta pitää olla riittävän selkeitä ja näkyviä. Ne pitää pystyä myös jalkauttamaan koko henkilöstölle. Henkilöstön työtyytyväisyyden vertailu muutosprosessin ajalta voisi auttaa myös jatkotoimenpiteissä.

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli tutkia globalisaation tuomia haasteita ja vaikutuksia kansainvälistyvässä yrityksessä yksittäisen projektin osalta. Tietopohja perustuu projektissa työskentelevien henkilöiden haastatteluihin, sähköpostikeskusteluihin ja omiin kokemuksiini projektin vetäjänä.

Viestintä ja kommunikointi tulivat haasteellisemmaksi, kun projektin tehtäviä siirrettiin Slovakiaan. Kulttuurierot heijastuivat mm. työtapoihin ja työtehtävien hoitamiseen. Avoin ja selkeä tiedon jakaminen helpottikin kulttuurieroihin sopeutumista maiden välillä projektin edetessä.

Työtehtävien hoitaminen vaati opettelua, rutiinia, oma-aloitteisuutta ja paljon päivittäistä kommunikointia kollegoiden kanssa. Tiukat vaatimukset tuotteiden

laatuun ja nopeaan toimitukseen loivat helposti paineita ja kiireisen työympäristön. Tärkeää on huomioida uusien henkilöiden kouluttaminen työtehtäviin ja yrityksen sisäisiin toimintatapoihin, sekä tulevaisuuden visioiden selventäminen. Asiakkaan organisaatioon liittyvät asiat on myös hyvä käydä läpi projektissa työskentelevien henkilöiden kanssa yleisen kuvan selventämiseksi.

Palautteen antaminen ja vastaanottaminen kansainvälisessä ympäristössä on erittäin tärkeää. Globaalin ympäristön hallitseminen vaatii riittävän palautteen ja ohjeistamisen parhaan mahdollisen tuloksen saavuttamiseksi. Asiakaspalautteen puinti ja tarvittaessa korjaustoimenpiteiden suunnittelu on hyvä tehdä yhdessä projektityöntekijöiden kanssa, jotta negatiivinen ja positiivinen palaute jakautuu oikeille henkilöille.

Yrityksen visio, strategia ja arvot voivat muuttua laajenemisen yhteydessä. Yhteisten tavoitteiden saavuttaminen helpottuu, kun nämä asiat ovat selvillä koko henkilöstölle. Globalisoituminen edellyttää yrityksen henkilöstön jatkuvaa oppimista mm. eri maiden kulttuureista sekä kouluttautumista yrityksen strategian mukaisesti. Jatkotutkimusaiheena voisi olla myös tutkimus, miten yrityksen strategia, arvot ja visio ovat muutosprosessin edetessä muuttuneet ja toteutuneet.

Aihe on ollut mielenkiintoinen sen ajankohtaisuuden vuoksi. Tietotekniikan alalla tilanne on haastava, Aasian maat tuottavat teollisuutta selkeästi halvemmalla kuin muut maat. Kustannustasoon on vaikea vastata, mutta edelleen keskittyminen laatuun, tietotaidon ylläpitämiseen, tuotteiden sekä palveluiden suunnitteluun ja kehittämiseen on ratkaisevassa asemassa tulevaisuudessakin.

5 LÄHTEET

- Agile Alliance, 2010. Viitattu 30.8.2010 <http://www.agilealliance.org/>.
- Ahlstrand, C. 2010. Outokumpu kaksinkertaistaa ferrokromin. Viitattu 13.6.2010. <http://www.pohjolansanomat.fi/cs/Satellite/PS-Uutiset/1194645023848/artikkeli/outokumpu+kaksinkertaistaa+ferrokromin.html>.
- Ahokangas, P. & Pihkala, T. 2002. Kansainvälistyvä yritys. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Beck, U. 1999. Was ist Globalisierung? Mitä globalisaatio on? Suom. Hietaniemi, T. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Blanch, B. 2010. Foxconn suicides: Workers feel quite lonely. Viitattu 2.6.2010 http://news.bbc.co.uk/2/hi/world/asia_pacific/10182824.stm.
- ETLA. 2010. Maailmantalous elpyy odotetusti – Suomen BKT kasvaa tänä vuonna 1½ prosenttia. Suhdanne 1/2010.
- EVA-raportti maailman yhteenkasvamisesta. 1998. Globalistuminen ja Suomi. Helsinki: EVA.
- Freeman, C. 1982. The economics of industrial innovation. Lontoo: Frances Pinter.
- Gantz, J. 2010. International Data Corporation (IDC). The Digital Universe Decade – Are You Ready? Viitattu 2.6.2010. <http://www.emc.com/collateral/demos/microsites/idc-digital-universe/iview.htm>.
- Harjuhahto-Madetoja, K. & Vanhanen M. 2006. Kansallinen tietoyhteiskuntastrategia 2007-2015 – Uudistuva, ihmisläheinen ja kilpailukykyinen Suomi. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Harisalo, R.; Miettinen, E. 2000. Globalisaatio – avoin vai suljettu maailma. Helsinki: Hakapaino.
- Hautamäki, A. 2001. Suomi muutosten edellä: raportti Suomen haasteista. Kuopio: Kevama Oy.
- Heinonen, S. 1995. Tietoyhteiskunta ja kestävä kehitys. Helsinki: Painatuskeskus Oy.
- Hill, C. 1998. Global Business Today. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Huntington, S. 2003. The clash of civilizations. Remaking of world order. Kulttuurien kamppailu ja uusi maailmanjärjestys. Suom. Pietiläinen, K. Helsinki: Hakapaino.
- Häikiö, M. 2001. Globaalisatio. Telekommunikaation maailmanvallotus 1992–2000. Nokia Oyj:n historia kolmas osa. Helsinki: Edita Oyj.
- Ixonos. 2010a. Viitattu 18.2.2010 <http://www.ixonos.com/fi/yritys/toimintaperiaatteet/>.
- Ixonos. 2010b. Viitattu 18.2.2010 <http://www.ixonos.com/fi/ratkaisut/mc>.
- Ixonos. 2010c. Viitattu 18.2.2010 <http://www.ixonos.com/fi/ratkaisut/mtsw>.
- Ixonos. 2010d. Viitattu 18.2.2010 <http://www.ixonos.com/fi/ratkaisut/bs>.
- Kelles-Viitanen, A. 2010. Mikä Kiina-ilmiö on ja kuinka se muuttaa globaalia taloutta? Viitattu 21.8.2010. <http://www.maailmantalous.net/?q=fi/node/40>.
- Kidasa Software, Inc. 2010. Ganttcharts. Viitattu 14.5.2010. www.ganttchart.com.
- Lahti, L. 2008. Monikulttuurinen johtaminen. Juva: Ws Bookwell Oy.

- Laitinen, H. 1999. Mitä globalisaation jälkeen? – kansalaisliikkeiden ajatuksia talouden globalisaatiosta ja sen vaihtoehdoista. Kehitysyhteistyön palvelukeskuksen julkaisusarja 21. Helsinki: Hakapaino.
- Lehto, T. 2010. Mobiilidatan uusi nopeusluokka. Tietokone 7/2010, s. 20–21.
- Martin, H-P. & Schumann, H. 1998. Die Globalisierungsfalle. Globalisaatioloukku. Suom. Heinämäki, M. Juva: WSOY-kirjapainoyksikkö.
- Passila, E. 2009. Johtaminen Globalisaatiossa – teoria ja käytäntö. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.
- Pelin, R. 2002. Projektihallinnan käsikirja. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.
- Phillips, J. 2005. IT-projektinhallinta. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Poropudas, M. 2010. Taloussanomat. Foxconn kuin Kiina pienoiskoossa. Viitattu. 2.6.2010. <http://www.taloussanomat.fi/ajatukset/2010/05/30/foxconn-kuin-kiina-pienois-koossa/20107619/145>.
- Suomen Tietotoimisto (STT). 2010. Jopon valmistus palaa taas Suomeen. Viitattu 13.6.2010. <http://www.hs.fi/talous/artikkeli/Jopon+valmistus+palaa+taas+Suomeen/1135257427598>.
- Tienari, J.; Meriläinen, S. 2009. Johtaminen ja organisointi globaalissa taloudessa. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Tilastokeskus. 2010. Innovaatiotoiminta edelleen yleisempää teollisuudessa kuin palvelu-alojen yrityksissä. Viitattu 24.6.2010. <http://www.stat.fi> > Tilastot > Tiede, teknologia ja tietoyhteiskunta > Innovaatiotoiminta.
- Tilastokeskus. 2008a. Intia ja vanha EU vetävät palveluja, Kiina ja uusi EU teollisuutta. Viitattu 8.4.2010. <http://www.stat.fi> > Artikkelit.
- Tilastokeskus. 2008b. Työolojen kolme vuosikymmentä. Työolotutkimusten tuloksia 1977-2008. Viitattu. 17.4.2010. <http://www.stat.fi> > Tuotteet ja palvelut > Julkaisut > Työolojen kolme vuosikymmentä. Työolotutkimusten tuloksia 1977-2008.
- Työ- ja elinkeinoministeriö. 2009. Innovaatiopolitiikan linjaukset ja painopisteet 2010. Viitattu 5.6.2010. http://www.tem.fi/files/25674/Innovaatiopolitiikan_linjaukset_2010.pdf.
- Valtion taloudellinen tutkimuskeskus (VATT). 1995. Globaalitalous ja Suomi. Helsinki: Suomen itsenäisyyden juhlarahasto.
- Valtion teknillinen tutkimuskeskus (VTT). 2010. Pk-yrityksen riskienhallinta. Viitattu 9.5.2010. <http://www.pk-rh.fi/>.
- Viitala, R. 2007. Henkilöstöjohtaminen – Strateginen kilpailutekijä. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Väyrynen, R. 1999. Globalisaatio ja yhteiskuntapolitiikka Suomessa. Helsinki: Suomen itsenäisyyden juhlarahasto. Viitattu 8.5.2010. <http://www.sitra.fi/julkaisut/globalisaatio.pdf?download=Lataa+pdf>.
- Äijö, T. 2008. Kilpailukyky huippukuntoon – suomalaisyritys kansainvälistyy. Juva: Ws Bookwell Oy.